Ueber die chirurgische Therapie der Krebse der Gallenblase und grossen Gallenwege

nach den auf der Basler chirurgischen Klinik erhaltenen Resultaten,
gearbeitet an der Basler chirurgischen Klinik (Prof. Hotz.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Henri Koechlin, prakt. Arzt.

BERN
A.-G. Hallersche Buchdruckerei
und Wagnersche Verlagsanstalt
1920

Ueber die chirurgische Therapie der Krebse der Gallenblase und grossen Gallenwege

nach den auf der Basler chirurgischen Klinik erhaltenen Resultaten,
gearbeitet an der Basler chirurgischen Klinik (Prof. Hotz.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Henri Koechlin, prakt. Arzt.

BERN
A.-G. Hallersche Buchdruckerei
und Wagnersche Verlagsanstalt
1920

Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag von Prof. Hotz.

Februar 1920. Dekan: *Prof. Wolff.*

Ueber die chirurgische Therapie der Krebse der Gallenblase und grossen Gallenwege

nach den auf der Basler chirurgischen Klinik erhaltenen Resultaten,

gearbeitet an der Basler chirurgischen Klinik (Prof. Hotz)

von **Henri Koechlin,** Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik Genf.

Nach dem Material der Basler chirurgischen Klinik seit 1904 möchte ich die Therapie und Prognose der Krebse der Gallenblase und Gallenwege behandeln und die operative Behandlung und die ungünstige Prognose dieser Krebsformen untersuchen.

Courvoisier (Basel) fand in seiner Gallensteinstatistik von 1912 bei 1169 Gallensteinfällen 47mal Carcinom der Gallenblase und 5mal Carcinom der Gallenwege; *Krähenbühl* stellte bei 498 Gallensteinoperationen 41 Carcinome der Gallenblase fest, *Simmond* bei 17 000 Sektionen 47 Gallenblasenkrebse, *Peters* bei 5894 Sektionen 6 Fälle, und in «The malignancy of the biliary apparate» gibt Wesley Grove Vincent eine Statistik über 22 000 Sektionen mit 26 Fällen von Carcinom. *Bruns* findet auf 99 Fälle von Gallensteinoperationen 7 Fälle von Carcinom der Gallenblase. In Basel bilden die Krebse am Gallensystem 5,19% der zur Sektion gelangten Carcinome.

Diese Statistiken beweisen erstens die Häufigkeit dieser Krankheit und zweitens den Zusammenhang mit den Gallensteinen. Unter den 50 Gallenblasenkrebsen von *Courvoisier* ist nur zweimal das Fehlen von Konkrementen notiert, zweimal ist keine Bemerkung über Steine vorhanden, und einmal war die Blase schon vorher operativ entfernt worden; in den übrigen 42 Fällen enthielt die Blase Steine. «Daraus kann jedoch nicht ohne weiteres angenommen werden, dass der Krebs immer die Folge einer Reizung des Organs durch harte Körper — also sekundär — ist, was manche Autoren aus dem gleichzeitigen Vorhandensein von Carcinom und Konkrementen geschlossen haben.» Andere wollen umgekehrt wenigstens in gewissen Fällen die Steinbildung als Folge des primär vorhandenen Krebses auffassen.

In den Statistiken von *Courvoisier* finden wir ferner 5 Fälle von Carcinom der grossen Gänge, und zwar einmal ein Cystikuscarcinom und je zweimal Cholecochus und Hepaticuscarcinom, in 4 Fällen waren Steine in den betreffenden Gängen, einmal war der krebsige Hepa-

ticus selbst steinfrei, dagegen enthielten die endohepatischen Gänge zahllose kleine Bilirubinkonkremente.

Wir wissen, wenn die Diagnose Carcinom klinisch gestellt wird, ist fast nie mehr eine Radikaloperation möglich.

Für die Therapie ist es wichtig, kurz die Formen der Krebse anzuführen, welche sich in den Gallenwegen finden können; es handelt sich mikroskopisch um Zylinderzellkrebse oder Rundzellenkrebse und nach Metaplasie des Epithels um Plattenepithelkrebse.

Makroskopisch finden wir:

1. Die infiltrierende Form:

a) Scirrhus: Hier kann die Geschwulstbildung mitunter zwar diffus, aber wenig mächtig sein und einer chronisch-fibrösen, verhärteten und zu Verdickung führenden Entzündung ähnlich sehen.

b) Colloidkrebs, die ganze Wand zuweilen in diffuser Weise infiltrierend; ihm schliesst sich nicht selten eine ganz enorme Infiltration des Peritoneums an.

2. Die Tumorform: Weicher Zylinderzellenkrebs, oft einen weissen, mächtigen Knoten bildend, mit seiner Hauptmasse nach oben und hinten in die Leber eindringend und nach der Höhle der Blase geschwürig zerfallend.

3. Zottige, blumenkohlartige Gewächse; sehr selten.

Die Krebse der grossen Gänge kann man in Tumorform und Infiltrat teilen; bei letzterem sind es meist harte, ringförmige, scirrhöse Adenocarcinome.

Die Verbreitung findet entweder durch kontinuierliches Uebergreifen oder durch Fortwachsen in den Bahnen der Lymph- oder Lebergefässe und Gallenkapillaren statt. Das Gallenblasencarcinom greift früh auf die Leber über; viel günstiger verhält sich der Krebs des Choledochus. *Hagen* fand bei 30 Choledochuscarcinomen nur 11 Metastasen und *Koerber* bei 58 Fällen nur 13. Bei Gallenblasencarcinom sind die Metastasen häufiger.

Von der Therapie sagt *Kehr*, dass die beste Methode die rechtzeitige Behandlung der Cholecystitis calculosa durch Ectomie ist. Die Erfolge bei malignem Tumor sind nur dann gut, wenn zufällig bei der Gallenblasenentfernung ein kleines, umschriebenes Carcinom entdeckt und entfernt wird. Die Prognose ist regelmässig schlecht, wenn der Krebs auf das die Gallenblase bedeckende Lebergewebe übergegriffen hat und ganz schlecht, wenn die Drüsen an Cysticus und Choledochus, Vena porta und die retroduodenalen Lymphdrüsen ergriffen sind. Die meisten Operationen wegen Gallenblasenkrebs endeten nach Probeinzision mit der Feststellung der traurigen Tatsache, dass auch der Chirurg nichts mehr auszurichten vermag. In den zweifelhaften Fällen, wo die Entscheidung, ob Schwarte oder Carcinom, auch dem Erfahrenen schwer fällt, ist aber zunächst die Probeinzision jedenfalls gerechtfertigt.

In Amerika sind nach *Baruch* die Resultate besser, weil öfters die Cholecystektomie wegen Steinen gemacht wird. *Krähenbühl* bemerkt in Basel seit 1890 ebenfalls eine Abnahme der Carcinomfälle mit der zunehmenden Zahl der Gallensteinoperationen.

Für die Technik der Operation können wir drei Gruppen unterscheiden:

1. Wenn das Carcinom lokalisiert in der Gallenblase sitzt, ist letztere einfach zu resezieren. *Borchardt* rät bei Steinoperationen die Blase zu entfernen, falls Veränderungen der Wand vorhanden sind. Die Ausräumung der Drüsen am Cystikus ist leicht, schwerer diejenige am untern Teil des Choledochus.

2. Wenn das Carcinom an der Vereinigungsstelle des Cystikus und Choledochus sitzt, wird nach *Kehr* zuerst die hydropische oder empyematöse Blase punk-

tiert, der Inhalt aspiriert und die Blase aus dem Leberbett ausgelöst. Nach Unterbindung der A. cystica wird an der so gestielten Gallenblase der Ductus choledochus und hepaticus hervorgezogen, der supraduodenale Teil des Choledochus freigelegt und dicht oberhalb des Duodenums quer durchtrennt. Nun kommt die V. porta als fingerdickes Gefäss zum Vorschein, von der sich Choledochus und Hepaticus meist ohne Schwierigkeiten bis zum Hilus hepatis freipräparieren lassen. (Wenn die V. portae etwa verletzt ist, kann nach Anlegung einer das ganze Lig. hepatoduodenale fassenden Magenklemme der Riss sorgfältig vernäht werden.) Der Ductus hepaticus wird 1—2 cm oberhalb des Tumors quer durchtrennt und nun die Gallenblase samt dem resezierten Choledochus abgetragen. Es folgt eine zirkuläre Naht zwischen Hepaticus und Choledochus mit feinstem Catgut. Um die zirkuläre Naht zu sichern, hat *Völker* ein feines Gummirohr in den wiederhergestellten Gallengang eingeführt, durch die Papille in das Duodenum und von hier aus durch die Duodenalwand nach aussen geleitet. Das Drain kann beim Eintritt in das Duodenum eine kleine Oeffnung haben, um die Galle in den Darm zu führen. Gelingt die Naht nicht, so ist entweder nach dem Vorschlag von *Mayo* die Hepatico-Duodenostomie oder die *Nordmann*sche transjejunale Hepaticusdrainage und die von *Kehr* angewendete Hepaticogastrostomie angezeigt.

3. Sitzt das Carcinom im freien supraduodenalen Teil des Choledochus, so kann man nach Resektion dieses Teils, wenn die Naht wegen zu grosser Spannung unmöglich ist, die beiden Lumina verschliessen und eine Cholecystenterostomie vornehmen. Natürlich muss hier der Cystikus frei und die Gallenblase erhalten sein.

Jenkel, Verhoogen, Wilms und *Kehr* haben auf eine zirkuläre Naht und eine Hepatico-Duodenostomie verzichtet, die beiden Gallengangslumina durch ein dauernd liegenbleibendes Gummirohr verbunden und schliesslich Heilung erzielt. Es bildete sich ein Narbenkanal, der die Galle vom Hepaticus zum Choledochus hinüberleitete. Das Drain kann jedenfalls längere Zeit ohne Störung toleriert werden. *Brever* bildet einen Gallengang aus dem Netz; *Kausch* verwendet eine ausgeschaltete Darmschlinge; *Giordano* eine transplantierte Vene. Bei Unausführbarkeit aller dieser Methoden wurde einige Male mit Erfolg die direkte Anastomose zwischen der Unterfläche der Leber und dem erweiterten Gallengang mit dem Jejunum als Hepatico- bzw. Cholangio-enterostomie zur Anwendung gebracht. Im äussersten Notfalle kann man nach *Kühns* eine Gallen- und Jejunalfistel in derselben Bauchwunde anlegen und in einer zweiten Sitzung dieselben durch ein Drainrohr verbinden.

Schwieriger sind die Operationen bei Papillencarcinom.

Die Technik der Krebsexzision aus dem duodenalen Teil des Choledochus ist nicht nur sehr schwer, sondern auch wegen der langen Operationsdauer für die durch den Ikterus sehr geschwächten Kranken recht gefährlich. Bei kleinem, auf die Papille beschränktem Carcinom kommt man mit der transduodenalen Exzision des Tumors aus. Bei grösseren Geschwülsten muss man die Querresektion des Duodenums vornehmen *(Sauve, Cottin, Desgardins).*

Kausch verteilt die Operation in zwei Zeiten:

1. Cholecyst-enterostomia ant. mit Enteroanastomose zur Beseitigung des Ikterus bis zur Kräftigung des Kranken.

2. Radikaloperation:

a) Freilegung des Operationsgebietes, Mobilisierung des Duodenums nach

Kocher, sichere Feststellung, dass die Operation noch möglich ist;

b) Gastro-enterostomia post.;

c) Resectio duodeni.

1. Blinder Pylorusverschluss.
2. Abbinden des Ductus choledochus.
3. Durchtrennung des Pankreaskopfes, einschliesslich des Ductus pancreaticus, der nicht abgebunden werden darf.
4. Durchtrennung des Duodenums an der aboralen Resektionsstelle und
5. Fixation des Duodenalstumpfes über die Pankreasschnittfläche.

Choledochusresektionen wegen Krebses sind von *Doyen, Riese, Czerny, Halsded, Körte, Kehr, Mayo, Morian, Verhoogen, Doberauer, Kausch, Kraske, Hotz* u. a. ausgeführt (der Fall von *Kehr* hat noch 2 Jahre gelebt, der Fall von *Hotz* war nach 6 Jahren noch gesund).

Carcinome der Gallenblase, zu denen sich eine akute Eiterung hinzugesellt, sind, wenn möglich, radikal zu behandeln durch Ectomie, Resektion der über der Gallenblase liegenden Leberpartie und Entfernung der Drüsen an Cystikus und Choledochus. Eine Cystostomie beseitigt durch Entspannung zwar die Schmerzen, aber die angelegte Fistel heilt nicht zu und kann zu einem Herauswuchern der Neubildung und Verjauchung des Carcinoms führen. *Kehr* rät deshalb, von einer Cystostomie in solchen Fällen abzusehen, den Bauch wieder zu schliessen und nur durch grosse Gaben Morphium das Leben der unglücklichen Kranken erträglich zu gestalten. Tampons sind möglichst wenig zu verwenden, weil deren Entfernung sehr schmerzhaft ist. Drains bleiben gewöhnlich 14 Tage liegen, T-Rohre sollen nach 8 Tagen abgeklemmt werden. Eine Infektion des Peritoneums ist nach dieser Zeit nicht mehr zu befürchten, und die Gallenfistel schliesst sich bei freiem Abfluss nach dem Darme sehr bald.

Bisher sind folgende Fälle von operiertem Carcinom der grossen Gallengänge bekanntgegeben worden:

Borchardt beschreibt den Fall einer 63jährigen Frau:

Seit einem Jahr Beschwerden, vergrösserte, harte Gallenblase. Kein Ikterus.

Diagnose: Chronische Cholecystitis.

Die Operation ergab in der Gallenblase einen dreimarkstückgrossen Tumor und einen kleinapfelgrossen Knoten in der Leber. Drüsen an Blase und Cystikus wenig verändert. Entfernung der Gallenblase, partielle Resektion des Leberlappens, Unterbindung des Cystikus, Ausräumung der Drüsen, der Leberlappen wird mit Catgutnähten umstochen und abgetrennt. Blutung gering.

Wundheilung o. B. Nach einem Jahre rezidivfrei.

Präparat: Kleinapfelgrosses Ca der Gallenblasenwand; Steine. Uebrige Wand nicht verändert. Drüsen am Hilus zeigen keine Metastasen.

Körte bringt den Fall einer 47jährigen Frau:

Seit 3/4 Jahr Gelbsucht ohne Koliken, später starke Anschwellung der Lebergegend.

Befund: Gelbgrüner Ikterus. Faeces acholisch. Leberdämpfung bis handbreit unter dem Rippenbogen, grosse Gallenblase.

Die Operation ergab stark vergrösserte Leber; Gallenblase, Cystikus, Choledochus und Hepatikus ebenfalls stark erweitert. Punktion der Blase und des Choledochus mit anschliessender Inzision. Keine Steine. Ablösung des Duodenums, Längsinzision desselben, Vorziehen der Papille und Umschneidung. Choledochus und Duodenumschleimhaut werden vernäht, ebenso der Ductus pancreaticus mit zwei Nähten an Choledochus und Duodenum angenäht. Drain in den Duct. pancreaticus, mit dem Hepatikusrohr Nachaussenleitung durch den Choledochus. Verschluss des Duodenums. Heilung.

Hist. Diagnose: Ca. des Endteils des Ductus choledochus.

Fall *Morian:* 42jährige Frau, die seit 4 Monaten Gelbsucht ohne Schmerzen hat:

Operation: Gallenblase gross, prall gefüllt, Choledochus daumendick mit dem Magen verwachsen, Pancreaticus erweitert. Im vertikalen Teil des Duodenums an der Vaterschen Papille eine haselnussgrosse Geschwulst. Duodeno-Jejunostomie. Längsschnitt durch die vordere Duodenalwand, Umschneiden der Papille, zugleich Vorziehen der Papille etwa 2 cm breit, Durchschneiden des Choledochus und des Pancreaticus, Einnähen beider Gänge nebeneinander und Vernähen der Darmöffnung.

Geheilt entlassen.

Nach 9 Monaten starke Gewichtszunahme und allgemeines Wohlbefinden.

Hist. Diagnose: Carcinom der Papille.

Fall *Kraske:* 61jährige Frau:

Seit 6 Monaten Ikterus ohne Kolik. Leber vergrössert.

Operation: Leber weit herabreichend, Gallenblase ektatisch, Ductus choledochus ausgedehnt. Inzision der Blase, kein Stein, aber ein Hindernis in der Gegend der Papille. Kleiner Tumor dort zu fühlen. Eröffnung des Duodenums von vorne. Es findet sich ein papillärer, wenig ulcerierter, derber, haselnussgrosser Tumor, der die Papille umsäumt. Dieser Tumor wird im Gesunden exzidiert, sein Lager verschorft, darauf Choledochus und Duodenalschleimhaut wieder durch Naht vereinigt und dadurch der Schleimhautsaum der Papille wiederhergestellt. Vereinigung des Duodenalabschnittes durch zweireihige Nähte. Naht der Inzisionsstelle am Choledochus, Drainage der Gallenblase.

Nach 5 Wochen Entlassung: Ikterus verschwunden.

Hist. Diagnose: Adenoca der Papille.

Cordua beschreibt den Fall einer 41jährigen Frau:

Ikterus, chron. Obstipation, Abmagerung.

Operation: Eröffnung des Duodenums, Exstirpation eines zehnpfennigstückgrossen Geschwürs der Papille, Einnähung des Duct. choledochus in der hinteren Wand des Duodenums. Nach Schluss des Duodenums Exstirpation der Gallenblase, Gastroenterostomie.

Heilung.

Hist. Diagnose: Ca. der Papille.

Fall *Kehr:* 53jähriger Mann:

Die Operation ergibt eine sehr grosse Gallenblase, im Cystikus ein haselnussgrosser Stein, der in die Gallenblase gestossen und dort durch Inzision entfernt wird. An der Bifurkationsstelle ein harter Tumor, der dem Hepaticus und Choledochus angehört. Ablösung des Tumors von der V. portae, Durchschneidung und Lösung des duodenalen Choledochusendes; unterhalb des Tumors Ligatur des Endstückes. Präparieren von Choledochus und Tumor bis zum Hepaticus. Exzision en bloc von Gallenblase, Cystikus, reseziertem Teil von Choledochus und kleinem Teil des Hepaticus. Dann Hepatico-Duodenostomie. Eine zirkuläre Naht zwischen Hepaticus und Choledochus war unmöglich.

Exitus 2½ Jahre später an Leberabzess.

Fall *Hotz:* Frau N., 51 Jahre:

Aufnahme April 1911.

Anamnese: Seit September v. J. allmählich zunehmende Gelbsucht. Manchmal traten anfallweise Schmerzen in der Magengegend auf, doch nie sehr heftig. Kein Fieber. Seit 14 Tagen stärkere Schmerzen in der Oberbauchgegend, Gelbsucht nimmt rapid zu. Eigentliche Gallensteinbeschwerden sollen früher nie aufgetreten sein.

Status: Sehr stark abgemagerte Frau. Hochgradiger allgemeiner Ikterus. In der Oberbauchgegend deutliche Spannung. Palpation hier schmerzhaft. Man fühlt den unteren Rand des rechten und linken Leberlappens etwa vier Querfinger unter dem Rippenbogen; die erweiterte Gallenblase in der Höhe der Spina iliaca ant. An der Stelle der Gallenblase ist die Bauchdeckenspannung am stärksten. Ein Tumor ist nicht zu fühlen.

Diagnose: Tumor der Papilla duodenalis oder des Choledochus, Carcinom des Duodenums.

Operation: 20. IV. Man findet eine prall gefüllte, in ihrem Halsteil posthornähnlich gekrümmte Gallenblase mit dünner Wand und dünnflüssigem Inhalt; es sind keine Steine in ihr zu fühlen, ebenso lassen sich in den Duct. choledochus und hepaticus — die stark erweitert sind — keine Steine nachweisen. Dagegen fühlt man an der Einmündungsstelle des Choledochus in das Duodenum eine walzenförmige, etwa 5 cm lange Geschwulst von Fingersdicke, die innerhalb des absteigenden Duodenalschenkels liegt und in ihrem Ansatze nach unten beweglich ist. Sie steht also zweifellos mit der Papille in Zusammenhang. Die Serosa wird über dem Duodenum gespalten, das Colon stumpf etwas nach unten gedrängt, so dass man bequem den die Geschwulst enthaltenden Teil des Duodenums frei hat. Der Tumor soll transduodenal exstirpiert werden. Zur Entlastung der Passage durch das Duodenum wird zuerst eine Gastroenterostomia post. retrocolica angelegt, dann wird die Pars descendens duodeni unterhalb des Quercolons durch eine Doyensche Klemme gesperrt, ebenso der Pylorus. Zur Verhinderung eines zu starken Zuflusses der gestauten Galle wird auch am Lig. hepatoduodenale der Ductus choledochus abgeklemmt. Hierauf Eröffnung des Duodenums durch einen ca. 3½ cm langen Längsschnitt an der Vorderwand. Die Papille findet sich zu einer daumendicken Geschwulst vergrössert, sie wird nahe ihrer Basis umschnitten, gefasst und vorgezogen, dabei wird der Mündungsteil des Ductus choledochus und auch der unterhalb von ihm gelegene, ebenfalls erweiterte Duct. pancreaticus auf ca. 4 cm freipräpariert. Durchtrennung beider Gänge an der Basis des Tumors. Die Ränder des Ductus choledochus und Ductus pancreaticus — aus letzterem quillt sehr reichlich Pancreassaft — werden mit Kocherklemmen gefasst und durch fortlaufende Catgutnähte mit der Duodenalschleimhaut vereinigt. Das Duodenum wird durch fortlaufende dreifache Naht in Längsrichtung verschlossen.

Heilung ungestört.

Das Präparat hat eine Grösse von 6:4 cm. Choledochus und Pancreaticus stehen pyramidenförmig über den Schleimhautrand vor. Beide Gänge sind sehr stark erweitert und münden völlig getrennt ins Darmlumen. An der Basis ist die Mündung umsäumt von einem 2 cm breiten Wulst normaler Darmschleimhaut. Auf dem

Längsschnitt sieht man, dass das Carcinom von der Schleimhaut des Gallengangs ausgeht, derselben zirkulär überall aufsitzt und in Form von blumenkohlartigen Wucherungen breit aus dem Lumen hervorquillt.

Mikroskopischer Befund: In einer etwa 1½ cm breiten Zone erheben sich die Tumormassen im Bau eines Adenocarcinoms.

1917 nach schriftlichem Bericht noch gesund.

Ich habe in den folgenden Tabellen alle in der Basler chirurgischen Klinik seit 1904 wegen Carcinoms der Gallenblase und der Gallenwege operierten Fälle aufgezählt. Diejenigen Fälle, welche ein therapeutisches Interesse haben, sind eingehender behandelt und stehen am Schluss der Tabellen. (S. 9—14.)

Krankengeschichten:

Frau W., 65 Jahre alt:

Eintritt: 17. Dez. 1918.

Schmerzen in der Lebergegend, kein Ikterus, Abmagerung. Man fühlt einen faustgrossen, druckempfindlichen Tumor.

Operation am 20. XII.: Die Gallenblase ist mit Magen, Pylorus, Duodenum und Anfangsteil des Quercolons tumorartig verwachsen. Die Gallenwege sind frei. Der Gallenblasentumor wird mit einer grossen Partie des Colons abgetragen, Ileo-Colostomie, Cholecystectomie, Leberresektion.

Präparat: Das resezierte Stück besteht aus der Gallenblase und einem faustgrossen Stück der Leber. Von Darm sind 10 cm von Ileum, Coecum, Colon ascendens und Anfangsteil von Colon transversum mitgenommen. In der Blase selbst sind Steine und im mittleren Teil derselben ein grosses Carcinom, auf die Leber übergreifend.

6. II. 19: Austritt.

Wiedereintritt am 15. II. in elendem Zustande.

24. II. 19: Exitus.

Sektion: Embolie und weisse Erweichung des Gehirns, Endocarditis.

Pat. E., 67 Jahre alt, Metzger:

Eintritt: 15. X. 18.

Anamnese: Vater an unbekannter Krankheit gestorben, Mutter an Pocken, Hernien bei Sohn.

Persönliche Vorgeschichte: Rechtsseitiger Bruch seit 7 Jahren ohne äussere Veranlassung, seit ca. 2—3 Wochen lk. Bruch allmählich entstanden. 1883 Typhus.

Beschwerden: Ziehende Schmerzen im Abdomen, wenn der Bruch ausgetreten ist.

Seit 14 Tagen ohne irgendwelche Schmerzen gelb geworden, Urin dunkelbraun, Stuhl hell. Nie Aufstossen.

Vor ca. 4—5 Wochen einmal Erbrechen.

Stuhlgang regelmässig, nicht diarrhöisch. Alle Speisen werden gut ertragen. Gewichtsabnahme seit 4—6 Wochen um 12—16 Pfund.

Status: Ikterischer Mann in reduziertem Ernährungszustand, Pupillen und Reflexe o. B. Herz und Lungen o. B. Mässige Arteriosklerose. Abdomen flach, nicht schmerzhaft, Milz nicht palpabel. Leber ragt bis zum Nabel, ist nicht besonders derb, glatte Oberfläche. Stuhl acholisch. Urin o. B.

In der Leistengegend oberhalb des Poupartschen Bandes zweifaustgrosse Vorwölbung von weicher Konsistenz, reponibel, nicht druckempfindlich. Links gut eigrosse Inguinalhernie.

Hämoglobin 77/90.

16. X.: Aushebern nüchtern ergibt ca. 10 cm³ stark gelbe Flüssigkeit.

Chemismus nach Probefrühstück:

Frei H Cl 16.
Gesamtacid. 50.
Milchsäure —. Blut —.
Urobilin —. Mikr. o. B.

18. X.: Röntgen:

Nach 2 Std. noch ca. ⅓ des Breies im Magen; nach 6 Std. Magen leer, Inhalt z. T. schon im Quercolon, nichts Pathologisches zu sehen.

Von einer Operation wird vorläufig abgesehen.

Pat. wünscht, nach Hause entlassen zu werden. Nach 14 Tagen soll er wieder eintreten; wenn der Ikterus verschwunden ist, zur Bruchoperation, sonst zur Laparotomie.

21. X.: Austritt. Noch stark ikterisch. Stuhl noch acholisch, nur vereinzelt braune Streifen.

Wiedereintritt: 8. XI. 18. Gelbsucht seit dem Austritt unverändert, stärkeres Hautjucken. Wassermann negativ. Gewicht 54,9. Fühlt sich eher schwächer.

Operation am 1. XII. 18: ½ St. vor der Operation 30 cm³ Coagulen intravenös wegen des Ikterus.

Mediane Laparotomie oberhalb des Nabels, anschliessend horizontaler Schnitt nach rechts (Durchtrennung der Rektusscheide).

Leber etwas vergrössert, Gallenblase nicht verdickt, ca. das 3—4fache vergrössert, zahlreiche Netzverwachsungen. Duodenum und Magen normal, gut beweglich. Nach Durchtrennung der Adhäsionen der Gallenblase findet man an der Einmündungsstelle des Ductus cysticus in den Choledochus einen ca. 2—3 cm langen, bleistiftdicken Tumor, der den Choledochus einnimmt. Pankreas nicht vergrössert, normal. Hepaticus stark erweitert, über daumendick, prall gefüllt.

Diagnose: Stenosierender Choledochustumor.

Der Choledochus wird unterhalb der Stenose isoliert, von Pfortader und A. hepatica gelingt die Isolierung sehr leicht; vor dem Eintritt ins Pankreas, das etwas abgeschoben wird, gelingt es, um den Choledochus herumzukommen, der hier wieder normal ist. Doppelte Abbindung und Durchtrennung. Der distale Choledochusstumpf zieht sich ins Pankreasgewebe zurück, wird übernäht. Isolierung der Gallenblase, die nur noch am Cystikus hängt. Jetzt fühlt und sieht man die verengte Choledochusstelle am Eintritt des Cystikus. Entfernung von je zwei Drüsen hinter

dem Choledochus und an der Eintrittsstelle ins Pankreas, Mobilisierung bis zum Hepaticus, der durch Punktion von z. T. entfärbter Galle entleert wird. Anastomosierung mit seiner Seitenfläche an der Vorderfläche der Pars pylorica ventriculi. Die Anastomosenstelle ist ca. 1½—2 cm lang. Zwischen dieser Anastomose und dem Tumor Abbinden des Choledochus und durchtrennen. Hierauf fallen Tumor, Cystikus und Gallenblase im Zusammenhang weg. Der abgebundene Hepaticusstumpf wird durch Serosanähte des Magens gedeckt; hierdurch wird der Magen gegen den Leberhilus emporgezogen. Dünnes Drain in das Leberbett der Gallenblase.

Präparat: Zirkulärer Tumor des Choledochus, diesen an der Eintrittsstelle des Cystikus stenosierend. Der Tumor ist makroskopisch eben noch vollständig exstirpiert.

Drüsen zur histol. Untersuchung.

Bericht des Patholog. Instituts: Hyperplastische Lymphdrüsen.

Die eingesandten Lymphdrüsen zeigen kräftige Markstränge und zahlreiche grosse Sekundärknötchen, mit gut ausgebildeten Keimzentren. In dem etwas weiten Lymphsinus findet man homogene Lymphe, Lymphocyten und vereinzelt desquamierte Endothelien. Ca. ist in dem eingesandten Material nicht nachweisbar.

Path.-anat. Diagnose: Carcinoma ductus choledoch. partim solidum simpl. partim cylindrocellulare.

Das eingesandte Gewebestückchen zeigt in einem aus glatten Muskelzellen und Bindegewebe bestehenden Stroma eine Anzahl regelmässiger Drüsenschläuche mit regelmässigem, einschichtigem, hohem Zylinderepithel. Ausserdem erkennt man zahlreiche breitere und schmälere, solide Krebszellzapfen aus polymorphen, mittelgrossen, polyedrischen Zellen mit chromatimreichem, rundem Kern. Stellenweise findet man auch um regelmässige, drüsenschlauchähnliche Bildungen mit polymorphem, mehrschichtigem Zylinderepithel. Das Stroma ist infiltriert mit Lymphe und Leukozyten.

Heilungsverlauf ungestört bis 5. XII.: Der rechtsseitige Scrotalbruch ist zweifaustgross, prall, schmerzhaft, nicht reponibel. Erbrechen. Deshalb Operation, Reponierung der Därme, Verschluss des Bruchsacks.

24. XII. 18: In Heilung nach Hause entlassen. Laparotomiewunde sezerniert an einer Stelle noch leicht, Hernienarbe sezerniert an der Drainagestelle mässig. Stuhl leicht braun gefärbt, im Urin keine Gallenfarbstoffe. Gewicht 51 kg. Allgemeiner Kräftezustand noch reduziert. Diffuse Bronchitis.

Bis November 1919 gutes Befinden. Dann erneut Ikterus, Verschlechterung.

Unsere 41 Fälle wurden in folgender Weise operiert:

Probelaparotomie:	Cholecystectomie:	Cholecystostomie:	Cholangioenterostomie:	Cholangiogastrostomie:	Cholecystenterostomie:	Gastroenterostomie:	Scarification der Leber	Resektion des Choledochus
18	6	8	2	1	1	3	1	1

Mit Ausnahme einer Choledochusresektion und von 6 Cholecystektomien handelt es sich nur um probatorische oder palliative Operationen. Der Patient mit Choledochusresektion war ungefähr ein Jahr lang gesund, darauf erneut Ikterus und Verschlechterung; von den Cholecystektomien hat eine noch ein Jahr gelebt, eine zweite hatte bei der Operation schon «Tumormassen unter der Leber», deren Exstirpation unmöglich war; Lebensdauer noch 6 Monate; eine weitere hatte Metastasen in der Leber; Exitus nach 4 Monaten. Der vierte Patient mit Radikaloperation ist nach 2 Monaten an Endocarditis zugrunde gegangen; die beiden letzten sind nach der Operation gestorben. Von den übrigen Operierten starben 18 nach der Operation, die andern 21 sind einige Monate später ad exitus gekommen. 18mal konnte die Sektion ausgeführt werden: 13mal fand sich die Anwesenheit von Gallensteinen, zweimal waren dieselben bei früheren Operationen entfernt worden, dreimal fehlt im Sektionsprotokoll eine Angabe über Steine. In allen Fällen hatte der Krebs auf die benachbarten Organe übergegriffen und bestanden Metastasen in der Leber, 10mal in den Lymphdrüsen, einmal im Peritoneum, zweimal auf der Darmserosa, dreimal in den Lungen, einmal am Knochen und einmal in den Ovarien.

Aus diesen angeführten 41 Fällen ergibt sich, dass die Krebse der Gallenblase und Gallengänge sich auf 82,9% weibliche und 17,1% männliche Patienten verteilen. Ueber das Alter gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

30—39 Jahre	=	1	Fall
40—49 »	=	7	Fälle
50—59 »	=	9	»
60—69 »	=	23	»
70—79 Jahre	=	1	Fall

In keinem unserer Fälle wird die Abwesenheit von Gallensteinen betont. In 18 Fällen fanden sich keine Angaben darüber, da die Krankengeschichten sehr kurz sind und äusserst wenige Details enthalten. In den übrigen Fällen wird entweder von Gallensteinkoliken in der Vorgeschichte oder als Befund bei der Operation oder Sektion gesprochen.

Wir kommen damit zum Schlusse, dass das Krebsleiden der Gallenwege fast immer auf dem Boden einer Steinerkrankung erwächst. Da die Carcinome der Gallenblase in der Regel keine ernsten Symptome auslösen und meist erst zur Operation kommen, wenn der Tumor nicht mehr entfernt werden kann, ist die Prognose ausserordentlich ungünstig. Der operativen Behandlung sind nur die seltenen Fälle von Tumorbildung der grossen Gallenwege inkl. Papille zugänglich, die durch Stenoseerscheinungen schon frühzeitig starken Ikterus hervorrufen.

Die Krebsbildung der Gallenblase fordert daher als ein weiteres wichtiges Moment zur frühzeitigen Entfernung der steinhaltigen Gallenblase auf. Da die Metastasen gewöhnlich lange örtlich und auf die Leber beschränkt bleiben, würde die früh ausgeführte Cholecystektomie gute Resultate haben. Die Cholecystostomie genügt nicht; dies beweist einer unserer Fälle, bei dem 1905 die Steine durch Cholecystostomie entfernt wurden und der 10 Jahre später an Gallenblasenkrebs zugrunde ging. Die Möglichkeit einer Krebsbildung bildet daher eine weitere wichtige Indikation für die radikale Entfernung der Gallenblase bei Steinbildung.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Prof. Dr. Hotz für die Zuweisung des Themas und für seine liebenswürdige Hilfe meinen besten Dank aussprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Bruns, Carré, Küttner, Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. 4.

Krähenbühl, Beiträge zur Statistik der chirurgischen Erkrankungen der Gallenwege und zum «Courvoisierschen Gesetze». Corr.-B. fü Schw. Aerzte, September 1919.)

Courvoisier, Eine Basler Gallensteinstatistik.

Kauffmann, Spezielle Pathologie.

Wesley, Grove Vincent, The malignancy of the biliary aparate.

Oppenheimer, Ueber Krebse der Papille duodenalis.

Mellet, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 99.

Berk, Stenose der Gallenwege. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103, S. 536.

Borchardt, Carcinom der Gallenblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 95.

Wagner, Beiträge zur Chirurgie der Gallenblase. Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. 145, S. 15.

von Bruns, Beiträge zur Chirurgie der Gallenblase. Bruns Beiträge zur Chirurgie. Bd. 104, S. 1.

Philippowich, Choledochuschirurgie. Bruns Beiträge. Bd. 95, S. 487.

Terrier et *Aufray,* Chirurgie du foie et des voies biliaires.

Doyen, Therapeutique chirurgicale.

Faure et *Labey,* Maladies du foie et des voies biliaires.

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
27. 9. 1904 Frau B. 60 J.	negativ	+	+	—	Blase gefüllt, dicke Tumormassen im Zusammenhang mit d. Magen u. Blase, Metastasen in Leber. Steine in Gallenblase.	Cholecystostomie.	nicht geheilt entlassen	gestorben 11. 9. 04
4. 7. 04 Frau W. 62 J.	negativ	—	+	Tumor fühlbar	Gallenblase vergrössert, Wand verdickt, Metastasen in Leber.	Gallenblase geöffnet, entleert von Steinen und Tumormassen.	nicht geheilt entlassen	gestorben Dez. 04
19. 6. 07 Frau H. 61 J.	negativ	—	—	Abmagerung; Caput medusae. Grosser Tumor fühlbar.	Grosse, gespannte Blase. Im Cysticus nussgrosse, harte Auftreibung.	Ligatur des Cysticus unter d. Auftreibg., Blase abgetragen, Drains. Präparat: Die tumorartige Verdickung im Cysticus besteht aus chronisch entzündlichem Gewebe, Cysticuslumen fast obliteriert. Am Ausgang der Blase ein Carcinom.	Am 15. 7. Austritt als geh. Am 20. 10. 07 Schmerzen in recht. Bauchgegend, nicht operiert entl.	gestorben 3. 7. 08
1908 Frau B. 46 J.	negativ	plötzliche Krämpfe	—	Erbrechen, Leberdämpfg. bis zum Nabel.	Dicke Tumormassen in Zusammenhang mit Leber, Gallenblase und Gallengängen.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
1908 Frau M. 41 J.	negativ	+	+	Erbrechen, Leber vergrössert, Leib gewölbt.	Gallenblase gefüllt und vergrössert, Wand verdickt, Gallengänge in einer Tumormasse, Metastasen auf der Leber.	Punktion der Gallenblase, ein Stück des Tumors wird exzidiert: Cagelatinosa vesicae fellae und hepatis.	ungeheilt entlassen	
1908 Pat. H. 63 J.	negativ	—	+	Erbrechen seit 8 Tag., cachektisch, Leib gewölbt, defense musculaire.	Gallenblase vergrössert, Wand verdickt.	Blase wird aus Adhäsionen gelöst. Eröffnung der Blase, es entleert sich Eiter und Galle. Abklemmen des Duct. cysticus. Auslösung aus dem Leberbett, Abtrag. der Blase, sie enthält 100 Steine. Sektion: Ca. der Gallenblase, Metastasen in der Leber und Duct. hepaticus. Rechts und z. T. hinter der Aorta ein 16 cm. langer Tumor, 10 cm. breit, 5 cm. dick, Lumbalwirbelsäule darunter arrodiert. Peritonitis.	am 2. Abend Exitus	

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
18. 7. 09 Frau R. 48 J.	negativ	+	+	Tumor fühlbar, Stuhl acholisch	Blase vergrössert, mit Tumormassen gefüllt, Leber vergrössert, Metastasen.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
19. 11. 09 Frau H. 65 J.	negativ	+	—	Erbrechen, Leib gewölbt, Allgemeinbefinden schlecht	Leber vergrössert, Metastasen, Tumor unter der Leber zu fühlen, er ist in Zusammenhang mit der Gallenblase und den Gallengängen.	Probelaparotomie, Drainage. Ca. cylindrocellulare d. Blase. Metastasen in Darm und Ovarien. Blaseninhalt hellwässrig.	nach 2 Tagen Exitus	
14. 2. 10 Frau M. 60 J.	negativ	+	+	Abmagerung, Stuhl acholisch, Leber vergröss.	Gallenblase vergrössert, im Choledochus eine Resistenz nahe der Papille.	Eröffnung des Choledochus, mit der Sonde fühlt man einen Tumor; die Gallenblase wird eröffnet und entleert, zum grössten Teil reseziert. Der noch restierende, 4 cm lange Stumpf wird mit breiter Oeffnung ins Duodenum eingepflanzt, die Inzisionswunde des Choledochus genäht. Drains, Mèches. Nach 4 Wochen keine Sekretion mehr.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
11. 3 10 Frau W. 77 J.	negativ	seit 6 Monaten	+	Gallenblase als sehr harter Tumor zu fühlen.	Gallenblase vergrössert, in Tumor eingeschloss., Knoten in der Leber.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
1910 Frau M. 45 J.	negativ	—	—	Seit 7 Wochen Tumor z. fühlen	Carcinom der Leber, d. Gallengänge, des Magens und Colons.	Probelaparotomie. Ca. colloid. Metastasen in den regionären Lymphdrüsen, Perforation in Magen, Duodenum u. Colon transvers. Sektion ergibt Steine.	Exitus nach d. Operation	
9. 2. 10 Pat. B. 52 J.	negativ	Krämpfe	+	Allgemeinbef. nicht gut.	Blase vergrössert, enthält weissliche, dicke Galle.	12. 2.: Punktion der Gallenblase, Fundus wird ans Peritoneum festgenäht und die Bauchwunde bis auf die Oeffnung f. d. Drain geschlossen. In den nächsten Tagen kein Gallenabfluss. 25. 2.: Freilegung d. Choledochus; es findet sich ein von d. Pap. vateri bis zur Vereinigungsstelle des Cysticus reichender harter Tumor. Eröff-	Exit. Juli 1910	

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
						nung d. Choledochus in seinem ob. Ende. 4 Drains. In den nächsten Tagen reichlicher Gallenabfluss. Befinden besser. 21. 3. erneute Operation. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens Totalexstirpation unmöglich. Einlegen eines Drains in d. Hepaticus, dessen Ende in d. Dünndarm eingenäht wird. Entlassen mit Fistel, die hier und da Galle sezerniert. 18. 7. Wiedereintritt: Allgemeinbefinden schlecht. Gastroenterostomie. Exitus. Sektion: Ca. cylindrocellulare duct. choledoch. Gallengänge erweitert, Leberabszesse, keine Steine.		
11. 7. 10 Pat. F. 60 J.	negativ	+	+	Erbrechen	Leber vergrössert mit Ca-Metastasen. Cysticus vergrössert, um d. Choledoch. ein Tumor.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	gestorb. Nov. 1910
21. 7. 10 Frau S. 52 J.	+	seit 2 Jahren	—	Blut in Faeces. Abmagerung	Gallenblase vergrössert, enthält Steine und Tumormassen. Längs d. Gallenwegen zahlreiche Metast. in den Lymphknoten.	Exstirpation der Blase.	ungeheilt entlassen	gestorb. Nov. 1910
23. 7. 10 Frau B. 67 J.	negativ	—	—	Magenbeschw., starke Anämie	Magen vergrössert.	Gastroenterostomie. Zylinderzellenkrebs vesicaeffellae. Diffuse Carcinose d. Lunge. Multiple Metastasen auf Serosa des Magens. Steine.	Exit. Juli 1910	
9. 7. 1911 Frau L. 54 J.	+	—	—	—	Harter, höckerig. Tumor, der die Gallengänge einschliesst.	Gastroenterostomie.	Exitus	nicht seziert
16. 10. 11 Frau S. 39 J.	negativ	—	—	—	Leber höckerig. Cysticus und Choledochus nicht zu fühlen wegen knot. Tumor.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
26. 7. 12 Frau E. 56 J.	negativ	—	—	Gallenblase hart zu fühlen	In der Gallenblase harter Tumor im Zusammenhang mit Duodenum und Choledochus.	Gastroenterostomie. An Stelle der Blase weissliches Gewebe, im Zentrum mit Verkalkung, in der Peripherie diffus, strangförmig ausstrahlend. Ca. cylindrocell. der Gallenblase mit Metastasen in den retroperitonealen Drüsen. Keine Steine.	Exitus	
Nov. 1913 Frau W. 65 J.	negativ	+	+	Leber druckempfindlich	Gallenblase in einem grossen Tumor, Metastasen in der Leber.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	gestorb. 7. Jan. 14
1913 Pat. D. 62 J.	negativ	+	—	Leber vergröss.	Grosse Knoten in der Leber. Ca des Pankreas und der Gallenblase.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
16. 11. 13 Frau K. 43 J.	+	+	—	Gallenblasengegend druckempfindlich	Gallenblase vergrössert, mit Steinen gefüllt.	Punktion der Blase, Sondierung des Choledochus, nach d. Duodenum zu kleiner Tumor im Zusammenhang mit dem Pankreas. Ausschneidung mit Duct. pankreat., Resekt. eines Teils des Duodenums, Oeffnung der Blase und Einnähen in den Duodenumstumpf. Hintere Gastroenterostomie. Ca. cylindrocell. Ca. d. duct. choled. Gallensteine im Hals d. Blase. Lungenoedem.	Exitus 23. 11.	
4. 6. 14 Frau E. 55 J.	+	+	+	Erbrechen	Galliges Exsudat im Peritoneum. Cysticus u. Choledochus knot. hart.	Cholecystostomie, im Hals ist ein Stein eingeklemmt, er wird entfernt. Sektion 26. 6.: Lumen fast obliteriert, höckerige Gewebsverdickung der Wand: Ca. solidum simpl. vesic. fell.	Exitus	
Juli 1915 Frau G. 62 J.	+	—	+	—	Lebermetastas., Gallenblase vergrössert.	Entfernung der Gallenblase, sie enthält ein Carcinom. Sektion: Schwerer Ikterus. Tumormetastasen in paraortalen Lymphdrüsen. Steine. Ca. cylindrosell.	Exitus nach d. Operation	
9. 6. 15 Frau M. 63 J.	+	+	+	Derber Tumor zu fühlen	Blase gefüllt. Drüsen im Lig. hepato-duoden.	Punktion der Blase, Eröffnung. Steine. Entnehmen eines Stücks der Blasenwand zur Untersuchung: Carcinom.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
Juni 1915 Frau R. 53 J.	+	+	+	Tumor zu fühl.	Choledoch. und Cysticus infiltriert, Leber vergrössert, Metastasen in Leber, Peritoneum und Netz.	Punktion der Blase, im Hals findet sich ein Tumor, kein Gallenfluss aus d. Blase, sie enthält Steine. Leberoberfläche wird scarifiziert, dabei die erweiterten Gänge eröffnet, in einem der Lumina wird ein Uretherenkatheter gelassen.	ungeheilt, aber gebess. entl. Später verschwind. der Ikterus.	30. 11. 15 gestorb.
Juli 1915 Frau S. 64 J.	+	+	+	Blase vergröss.	Ductus choledochus tumorartig verdickt.	Inzision der Blase nach Punktion, sie enthält Steine; Exzision eines Stückes: Carcinom.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
Juli 1915 Frau J. 64 J.	+	—	—	Kachektisch	Blase vergrössert.	Cholecystostomie. Ca. cylindrocell. ves. fell. Metastase in Leber u. Mesenterium. Cholestearinsteine.	Exitus sofort nach d. Oper.	
Okt. 1915 Pat. A. 40 J.	negativ	+	+	Grosser Tumor zu fühlen	Tumor in Zusammenhang m. Blase, Gallengängen und Leber.	Probelaparatomie. Ca. vesic. fell. mit breiter Perforation in Magen und Duodenum. Metastasen in Leber und Lungen: Zylinderzellkrebs. Steine.	Exitus 2. 12. 15	
Jan. 1915 Pat. S. 54 J.	+	+	+	—	Tumormassen unter d. Leber, Blase u. Choledochus vergrössert, am Stiel d. Blase sich in d. Leber fortsetzender, harter Tumor.	Blase wird von Steinen entleert, Choledochus drainiert, Cholecystektomie.	ungeheilt entlassen	22. 7. 15 Exitus
1916 Frau K. 61 J.	negativ	+	+	Grosser Tumor zu fühlen	Grosser Tumor, d. Blase und Gallengänge einschliessend.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Weiteres unbek.
1916 Frau L. 55 J.	+	+	+	1905 Cholecystostomie wegen Steinen. Knoten in der Leber	—	Probelaparotomie. Sektion: Gallenblase verengt, enthält dunkle, trübe Galle und weissliche Tumormassen. Metastasen in der Leber. Ca. cylindrocellul.	Exitus	
März 1916 Frau S. 52 J.	+	+	—	Grosser Tumor	Leber höckerig. Gallenblase in einem harten Tumor.	Probelaparotomie. Carcinom vesicae fell. cylindrocellulare part. colloides. mit Durchwachsg. d. Leber längs den Gallengängen. Metastasen in portal. Lymphdrüsen.	Exitus 4. 5.	

	Stein in der Anamnese	Schmerzen	Ikterus	Andere Symptome	Status bei der Operation	Operation	Weiterer Verlauf	
Juli 1916 Pat. E. 64 J.	negativ	—	—	Pylorusstenose	In Gallenblase grosser Tumor, die bis Pylorus greift.	Gastroenterostomie. Ca. vesic. fell. p. solid. part. cylindrocellulare. Durchbruch in Duodenum u. Colon transvers. An Stelle der Blase gr. Tumor, Drüsenmetastasen, keine Steine.	Exitus	
29. 10. 17 Frau B. 67 J.	negativ	+	+	Tumor zu fühl.	Ca. der Blase. Lebermetastasen, auf Choledochus zahlreiche Metastasen.	Probelaparotomie	ungeheilt entlassen	2. 4. 18 Exitus
23. 10. 17 Frau B. 65 J.	+	—	—	Harter Tumor zu fühlen	Am Rande der Leber Krebsnabel. Dick- und Dünndarm in Tumor fest fixiert.	Probelaparotomie. Sektion: Zylinderzellca. ves. fell. mit Durchwachsg. v. Duodenum u. Pankreas. Metastasen in d. retroperitoneal. Lymphdrüsen. Steine.	Exitus nach der Operation	
28. 1. 18 Frau A. 46 J.	negativ	+	+	–	Blase vergrössert, mit Colon verwachs., zahlreiche Knoten in der Leber.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	Exitus 15. 4. 18
3. 11. 17 Frau H. 63 J.	+	Gallensteinkoliken	+	—	Ca. der Blase. Lebermetastasen.	Probelaparotomie.	ungeheilt entlassen	gestorb. 4. 7. 18
8. 11. 18 Frau S. 68 J.	negativ	+	+	—	Knoten in Blase und Leber.	Probelaparotomie. Ca. cylindrocellulare mit Compression d. Choledochus. Erweiterung d. Gallengänge. Steine. Metastasen in Leber und retroperitonealen Lymphdrüsen. Pylorusgegend mit Gallenblase fest verwachsen, derb.	Exitus 7. 2. 19	
1919 Frau G. 63 J.	negativ	—	—	Erbrechen	Leber vergrössert, verbreiterte Gallengänge. Duoden. Colon transvers., Lig. hepato-duodenale verwachsen, an dieser Stelle Leber derb infiltriert.	Colon und Duodenum werden abgelöst, die jetzt freigelegte Blase ist klein, die Wand verdickt. Man sieht den Tumor im Lig. hepato-duodenale und Pankreas. Sonde im Choledoch. kann nicht passieren. Inzision. Drain. Ca. cylindrocellul. ves. fell. Metastasen i. d. retroperiton. Lymphdr. Herzinsuff.	Am nächsten Tage Exitus	